

ANEXOS AL PLIEGO TIPO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARA CONTRATOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS TRAMITADOS MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO

Clave: 079-ES-IN-0032

Páginas: 24

Nº expediente: 079-CO-IN-2020-0003

Título: Servicios de ingeniería del proyecto de I+D de cobertura definitiva para el almacenamiento el cabril

ÍNDICE

ANEXOS:

ANEXO 1: CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

ANEXO 2: COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

ANEXO 3: DECLARACIÓN RESPONSABLE DE PERTENENCIA A GRUPO EMPRESARIAL

ANEXO 4: MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

ANEXO 5: MODELO DE CRITERIOS TÉCNICOS OBJETIVOS

ANEXO 6: MODELO DE AVAL

PREPARADO:	REVISADO:	GARANTÍA DE CALIDAD:	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE:	APROBACIÓN POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN
Sylvia de Gregorio y Robledo	Inmaculada López Díez	Julián Herrero García	Mariano Navarro Santos	Mª Aurora Saeta del Castillo

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	2

ANEXO 1

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

Nº de expediente: 079-CO-IN-2020-0003

A. DESCRIPCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

1. Objeto

El objeto del contrato proyectado es la prestación del servicio de ingeniería del proyecto de I+D de cobertura definitiva para el almacenamiento El Cabril.

El alcance de los servicios se enmarca en las actividades asociadas a la Autorización de Explotación del C.A. El Cabril en lo que respecta a la condición 6.5 y 7.7.

La condición 6.5 sobre el cierre de las celdas de almacenamiento requiere conforme a lo especificado en la instrucción técnica complementaria VI remitir para apreciación favorable un Plan de cierre de celdas que contemple:

- El diseño de la cobertura definitiva de las celdas de almacenamiento y demás estructuras cubiertas por la misma.
- Programa de construcción.
- Plan de vigilancia y mantenimiento de las celdas de almacenamiento y demás estructuras bajo la cobertura, durante el resto de la explotación de la instalación.
- Propuesta de revisión de los documentos oficiales afectados por la ejecución del plan.

La condición 7.7 sobre los estudios, resultados, análisis y actividades llevados a cabo por Enresa en relación con los aspectos que contribuyen a garantizar la seguridad a largo plazo de la instalación, contempla como relevantes los aspectos relacionados con los procesos de caracterización de los residuos, el comportamiento de las barreras de ingeniería incluidas las coberturas, así como el comportamiento previsto del emplazamiento.

En este contexto, el objeto del presente contrato incluye las tareas que se enumeran a continuación que permitirán adquirir el conocimiento sobre las coberturas definitivas de las celdas RBBA y RBMA, y específicamente sobre la instrumentación de estructuras y el seguimiento del ensayo piloto de coberturas, así como del proyecto de cobertura sobre una de las celdas RBMA de la Plataforma Norte requerido por el CSN en el punto 4 del Anexo de la carta de referencia CSN/C/SG/CABRIL/17/01 de 26 de Julio de 2017. Todo ello permitirá a Enresa, en el momento que corresponda, dar el oportuno cumplimiento a los requisitos de la autorización de explotación y a los que pudiera ir solicitando el CSN.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	3

Estas tareas son:

- Elaborar una propuesta de continuidad de los trabajos y programa de desarrollo a partir de la recopilación, estudio y análisis de los trabajos previos llevados a cabo en Enresa.
- Monitorización de coberturas y estructuras de almacenamiento. Propuesta de instrumentación, supervisión de la instalación de sensores, seguimiento de la monitorización y análisis de datos.
- Estudio y selección de materiales de cobertura orientado a la optimización del comportamiento requerido junto con la definición de ensayos específicos de laboratorio para determinación de parámetros y del comportamiento de materiales y ensayos para la caracterización de materiales.
- Modelización termohidráulica y de transporte de la cobertura de celdas RBBA y celdas RBMA.
- Realización de informes anuales sobre el conocimiento adquirido sobre el diseño de coberturas, otros informes específicos y de síntesis.
- Preparación y apoyo a las inspecciones y respuesta a los requerimientos del CSN.

2. División en lotes

El contrato no es susceptible de dividirse en lotes dada la elevada necesidad de coordinación entre las actividades objeto del servicio demandado que imposibilita su ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

Para poder garantizar los estándares de calidad, se define así un alcance completo, formado por distintas actividades interrelacionadas entre sí que conjuntamente responden a las necesidades de contratación de Enresa.

3. Nº del Pliego de Prescripciones Técnicas

079-ES-IN-0030.

4. CPV

71300000-1 Servicios de ingeniería.

73000000 Servicios de investigación y desarrollo y servicios de consultoría conexos.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	4

5. Órgano de contratación.

El órgano de contratación es el Comité de Compras.

B. PRECIO, MODIFICACIONES Y VALOR ESTIMADO

1. Presupuesto base de licitación

El presupuesto base de licitación asciende a un importe máximo de 1.991.636,68 euros (IVA incluido) por los 48 meses de duración inicial proyectada.

(a) Presupuesto (sin IVA)	1.645.980,73 €
(b) Importe I.V.A. (21 %)	345.655,95 €
Presupuesto Base de Licitación	1.991.636,68 €

El presupuesto base de licitación se ha determinado teniendo en cuenta los perfiles profesionales requeridos, el coste salarial asociado a cada perfil y su dedicación prevista para prestar los servicios demandados. A continuación, se detalla cada uno de estos parámetros.

En la tabla adjunta se refleja el equipo mínimo de trabajo, perfiles profesionales y su dedicación estimada durante el desarrollo del contrato (calculada sobre la base de un cómputo anual máximo de 1.792 h/año):

Perfil	Nivel	Número	Dedicación anual			
			2021	2022	2023	2024
Director de Proyecto	1	1	50%	20%	30%	30%
Técnico especialista de proyecto	1	3	50%	30%	30%	30%
Técnico de proyecto	1	2	75%	45%	60%	60%
Técnico de Garantía de Calidad	1	1	20%	5%	10%	10%
Administrativo	5	1	20%	20%	20%	20%

Para el cálculo del presupuesto base de licitación se emplea como referencia el Convenio Colectivo del Sector de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos que fue suscrito con fecha 7 de octubre de 2019 (BOE de 18 de octubre de 2019) actualmente vigente.

Para establecer el salario base de cada uno de los perfiles, se consideran los salarios reflejados en las tablas salariales (Anexo I) con el importe pactado para el año 2020. Dado que el servicio se prestará durante los años 2021 a 2024, para el 2021 y sucesivos se considera la misma actualización salarial establecida en el convenio entre el año 2019 y 2020.

A continuación, se incluye el coste salarial establecido para el 2020 y actualizaciones consideradas para los años 2021-2024:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	5

Categoría profesional	Salario base					
	2020	Incremento 2021-2020	2021	2022	2023	2024
Nivel 1	23.973,88	1,0075	24.153,68	24.334,84	24.517,35	24.701,23
Nivel 5	14.277,48	1,0263	14.652,98	15.038,35	15.433,86	15.839,77

Además, para el cálculo del coste del trabajador se tiene en cuenta el plus convenio recogido en el artículo 38 del convenio, que varía entre años sucesivos y que aparece reflejado igualmente en el Anexo I para el año 2020. Al igual que en el coste salarial, para calcular la actualización del plus convenio para los años 2021 a 2024, se ha considerado la misma actualización (1,0352) establecida en el convenio entre los años 2019 y 2020 para el nivel profesional 1 y 5.

Categoría profesional	Plus de convenio					
	2020	Incremento 2021-2020	2021	2022	2023	2024
Nivel 1	2.349,69	1,0352	2.432,40	2.518,02	2.606,65	2.698,41
Nivel 5	2.349,69	1,0352	2.432,40	2.518,02	2.606,65	2.698,41

Estas tarifas no consideran otros costes salariales tales como antigüedad, productividad, etc. Por otro lado, es una tarifa mínima y dada la cualificación específica que debe ofrecer el licitador, es necesario aplicar unos factores de ajuste (2 para el Director de Proyecto y Técnico Especialista, 1,5 para el Técnico de proyecto y Técnico de GC, y 0,5 para el Administrativo), con el objetivo de ajustar los perfiles a mercado.

La tarifa horaria del presupuesto base de licitación contempla además los siguientes costes empresariales:

- Coste atribuible al trabajador (seguridad social, acción social, vacaciones...) = 60% (valor de referencia genérico, ratificado con costes de Enresa)
- Coste empresarial (estructura, gastos generales, beneficio industrial...) = 25% (en obras la referencia es el 20%, en empresas de fuerte carácter intelectual este fluctúa entre el 20% y 30%).

Adicionalmente, el servicio objeto de esta licitación precisa desplazamientos al C.A. El Cabril estimándose un coste medio por estancia diaria incluido transporte de 200 €. El número de viajes estimado se indica en la siguiente tabla:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	6

Perfil	2021	2022	2023	2024
Director de Proyecto	2	1	2	1
Técnico especialista de proyecto	2	1	2	1
Técnico de proyecto	2	1	2	1
TOTAL	6	3	6	3

A continuación, se calcula el coste estimado por años para cada perfil y de acuerdo con la dedicación estimada.

Director de proyecto	2021	2022	2023	2024
Salario Base	24.153,68 €	24.334,84 €	24.517,35 €	24.701,23 €
Plus de convenio	2.432,40 €	2.518,02 €	2.606,65 €	2.698,41 €
Coste trabajador	26.586,08 €	26.852,86 €	27.124,00 €	27.399,64 €
Factor corrector	53.172,17 €	53.705,71 €	54.248,00 €	54.799,27 €
Coste desplazamiento	400,00 €	200,00 €	400,00 €	200,00 €
Total coste trabajador	80.158,25 €	80.758,57 €	81.772,01 €	82.398,91 €
Coste empresa (60%)	48.094,95 €	48.455,14 €	49.063,20 €	49.439,35 €
Total coste empresa	128.253,20 €	129.213,71 €	130.835,21 €	131.838,25 €
GG y BI (25%)	32.063,30 €	32.303,43 €	32.708,80 €	32.959,56 €
Coste total anual	160.316,50 €	161.517,14 €	163.544,01 €	164.797,82 €
Coste total anual por dedicación	80.158,25 €	32.303,43 €	49.063,20 €	49.439,35 €

Técnico especialista	2021	2022	2023	2024
Salario Base	24.153,68 €	24.334,84 €	24.517,35 €	24.701,23 €
Plus de convenio	2.432,40 €	2.518,02 €	2.606,65 €	2.698,41 €
Coste trabajador	26.586,08 €	26.852,86 €	27.124,00 €	27.399,64 €
Factor corrector	53.172,17 €	53.705,71 €	54.248,00 €	54.799,27 €
Coste desplazamiento	400,00 €	200,00 €	400,00 €	200,00 €
Total coste trabajador	80.158,25 €	80.758,57 €	81.772,01 €	82.398,91 €
Coste empresa (60%)	48.094,95 €	48.455,14 €	49.063,20 €	49.439,35 €
Total coste empresa	128.253,20 €	129.213,71 €	130.835,21 €	131.838,25 €
GG y BI (25%)	32.063,30 €	32.303,43 €	32.708,80 €	32.959,56 €
Coste total anual	160.316,50 €	161.517,14 €	163.544,01 €	164.797,82 €
Coste total anual por dedicación	80.158,25 €	48.455,14 €	49.063,20 €	49.439,35 €

Técnico de proyecto	2021	2022	2023	2024
Salario Base	24.153,68	24.334,84	24.517,35	24.701,23
Plus de convenio	2.432,40 €	2.518,02 €	2.606,65 €	2.698,41 €
Coste trabajador	26.586,08 €	26.852,86 €	27.124,00 €	27.399,64 €
Factor corrector	39.879,12 €	40.279,28 €	40.686,00 €	41.099,45 €
Coste desplazamiento	400,00 €	200,00 €	400,00 €	200,00 €

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	7

Total coste trabajador	66.865,21 €	67.332,14 €	68.210,00 €	68.699,09 €
Coste empresa (60%)	40.119,12 €	40.399,28 €	40.926,00 €	41.219,45 €
Total coste empresa	106.984,33 €	107.731,43 €	109.136,01 €	109.918,54 €
GG y BI (25%)	26.746,08 €	26.932,86 €	27.284,00 €	27.479,64 €
Coste total anual	133.730,42 €	134.664,28 €	136.420,01 €	137.398,18 €
Coste total anual por dedicación	100.297,81 €	60.598,93 €	81.852,01 €	82.438,91 €

Técnico Garantía de Calidad	2021	2022	2023	2024
Salario Base	24.153,68 €	24.334,84 €	24.517,35 €	24.701,23 €
Plus de convenio	2.432,40 €	2.518,02 €	2.606,65 €	2.698,41 €
Coste trabajador	26.586,08 €	26.852,86 €	27.124,00 €	27.399,64 €
Factor corrector	39.879,12 €	40.279,28 €	40.686,00 €	41.099,45 €
Total coste trabajador	66.465,21 €	67.132,14 €	67.810,00 €	68.499,09 €
Coste empresa (60%)	39.879,12 €	40.279,28 €	40.686,00 €	41.099,45 €
Total coste empresa	106.344,33 €	107.411,43 €	108.496,01 €	109.598,54 €
GG y BI (25%)	26.586,08 €	26.852,86 €	27.124,00 €	27.399,64 €
Coste total anual	132.930,42 €	134.264,28 €	135.620,01 €	136.998,18 €
Coste total anual por dedicación	26.586,08 €	6.713,21 €	13.562,00 €	13.699,82 €

Administrativo	2021	2022	2023	2024
Salario Base	14.652,98 €	15.038,35 €	15.433,86 €	15.839,77 €
Plus de convenio	2.432,40 €	2.518,02 €	2.606,65 €	2.698,41 €
Coste trabajador	17.085,38 €	17.556,37 €	18.040,51 €	18.538,18 €
Factor corrector	8.542,69 €	8.778,19 €	9.020,26 €	9.269,09 €
Total coste trabajador	25.628,07 €	26.334,56 €	27.060,77 €	27.807,27 €
Coste empresa (60%)	15.376,84 €	15.800,73 €	16.236,46 €	16.684,36 €
Total coste empresa	41.004,90 €	42.135,29 €	43.297,23 €	44.491,63 €
GG y BI (25%)	10.251,23 €	10.533,82 €	10.824,31 €	11.122,91 €
Coste total anual	51.256,13 €	52.669,11 €	54.121,54 €	55.614,53 €
Coste total anual por dedicación	10.251,23 €	10.533,82 €	10.824,31 €	11.122,91 €

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto base licitación (sin IVA) por años, por perfil y total:

Perfil	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Director de proyecto	80.158,25 €	32.303,43 €	49.063,20 €	49.439,35 €	210.964,23 €
Técnico especialista	240.474,75 €	145.365,42 €	147.189,61 €	148.318,04 €	681.347,82 €
Técnico de proyecto	200.595,62 €	121.197,85 €	163.704,01 €	164.877,82 €	650.375,30 €
Técnico GC	26.586,08 €	6.713,21 €	13.562,00 €	13.699,82 €	60.531,11 €
Administrativo	10.251,23 €	10.533,82 €	10.824,31 €	11.122,91 €	42.732,27 €
TOTAL	558.065,93 €	316.113,73 €	384.343,13 €	387.427,94 €	1.645.980,73 €

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	8

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 100 de la LCSP, se han considerado los siguientes costes directos y los costes indirectos:

	TOTAL
Costes directos	1.234.485,55 €
Costes indirectos (25%)	411.495,18 €
Costes generales (19 %)	312.736,34 €
Beneficio industrial (6 %)	98.758,84 €
COSTE TOTAL	1.645.980,73 €

2. Distribución por anualidades

La previsión de ejecución del contrato por anualidades es la siguiente:

2021	2022	2023	2024
558.065,93 €	316.113,74 €	384.343,13 €	387.457,93 €

3. Sistema de determinación del precio

El precio se fijará a tanto alzado.

4. Posibilidad de Modificación: SI

Porcentaje máximo sobre el precio del contrato de modificaciones al alza: 20 %

Porcentaje máximo sobre el precio del contrato de modificaciones a la baja: No se establecen modificaciones a la baja.

Supuestos de aplicación de la modificación:

- Que se reciban de las autoridades reguladoras nuevos requerimientos relativos a la instrumentación de celdas RBMA, al diseño y el seguimiento de los proyectos de capas de cobertura, ensayo piloto y cobertura sobre una de las celdas RBMA de la Plataforma Norte.
- Que sea necesario elaborar especificaciones y/o informes técnicos, adicionales a los establecidos en el PPT, como consecuencia de los resultados de las actividades de monitorización de coberturas y estructuras, de los ensayos específicos de laboratorio para determinación de parámetros y comportamiento y caracterización de materiales, así como de modelización de coberturas o como consecuencia de un requerimiento de las autoridades reguladoras.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	9

- c) En caso de que Enresa ejecute el proyecto de ensayo de cobertura sobre una de las celdas RBMA de la Plataforma Norte, se podrá modificar el contrato al objeto de realizar la supervisión de la instalación de los sensores y sistemas de adquisición de datos y el seguimiento y evaluación de los datos registrados.

5. Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato asciende a 1.975.176,87 €, considerando un 20% máximo de modificaciones previstas (329.196,15 €):

(a) Presupuesto (sin IVA)	1.645.980,73 €
(b) Importe total de la eventual modificación sin IVA	329.196,15 €
VALOR ESTIMADO SIN IVA (a+b)	1.975.176,88 €

6. Revisión de precios: no procede.

7. Presupuesto máximo a los efectos de la D.A. 33ª de la LCSP: no procede.

C. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. POSIBLES PRÓRROGAS.

1. Lugar

El contrato se ejecutará en las instalaciones del adjudicatario, si bien para la ejecución de ciertas actividades podrán ser necesarias visitas al C.A. El Cabril y a las instalaciones en las que se lleven a cabo los ensayos de laboratorio para supervisión y seguimiento de trabajos.

2. Plazo de ejecución

La duración del contrato proyectado será de 48 meses, a contar a partir del primer día hábil del mes siguiente a la formalización del contrato.

3. Prórrogas/s

No se prevén prórrogas.

Clave: 079-ES-IN-0032	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2020	Página: 10
--------------------------	----------------	--------------------------	---------------

D. PROCEDIMIENTO

1. Forma de tramitación

El expediente se tramitará por procedimiento abierto y tramitación ordinaria.

2. Limitación en el número de lotes a los que una misma empresa puede concurrir: no procede

Número máximo de lotes a los que se podrá presentar oferta: no procede.

3. Limitación del número de lotes que pueden ser adjudicados a una misma empresa: no procede.

Número máximo de lotes que se pueden adjudicar a una misma empresa: no procede.

4. Se admite la presentación de la oferta en papel: No se admite.

5. Número de archivos electrónicos o sobres que hay que presentar:

Se presentarán tres (3) sobres o archivos electrónicos:

- Archivo electrónico A: Documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos.
- Archivo electrónico B: Documentación relativa a los criterios de ponderación que dependen de un juicio de valor.
- Archivo electrónico C: Proposición de criterios evaluables mediante fórmula.

En ningún caso será posible entregar toda la documentación en el mismo sobre, o mezclar sus distintos contenidos.

La inclusión en el archivo electrónico A o en el archivo electrónico B de datos de contenido económico o de otros que sean objeto de valoración de forma automática podrá suponer la exclusión de la oferta en la licitación.

E. DOCUMENTACIÓN PREVIA

1. Habilitaciones empresariales o profesionales

No se requieren.

2. Certificado acreditativo de clasificación:

No aplica. Considerados los CPV aplicables al objeto del contrato no existe grupo o subgrupo de clasificación aplicable.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	11

3. Solvencia económica y financiera

Volumen anual de negocios referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles, en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas. El volumen anual de negocios deberá ser como mínimo de 500.000 euros.

Forma de acreditación:

El volumen de negocio se acreditará con la presentación de las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocio mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

4. Solvencia técnica y profesional

La solvencia técnica y profesional se acreditará por los siguientes medios:

- a) Relación de los principales servicios o trabajos de similar naturaleza a los del objeto del contrato, durante los tres últimos años por una suma igual o superior a 400.000 € (IVA no incluido), en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos (se entienden por trabajos de igual o similar naturaleza al objeto del contrato, los trabajos pertenecientes alternativamente a uno de los 2 CPV indicados en el apartado A.4).
- b) La especialización del proyecto es elevada, por lo que se requiere por parte del contratista contar con un equipo con alta cualificación y experiencia acreditada. El equipo de trabajo necesario para el desarrollo del contrato estará formado al menos por los siguientes perfiles:
 1. Un director de proyecto especialista en hidrogeología y modelización numérica con la Titulación de Doctor en ciencias o ingeniería, con 5 años de experiencia en coordinación de proyectos en el ámbito de instalaciones de almacenamiento de residuos radiactivos.
 2. Un técnico especialista en coberturas e instrumentación con Titulación Superior (ingeniería o licenciatura o grado + master) en Ingeniería o en Ciencias, con 5 años de experiencia en diseño y monitorización de coberturas en almacenamientos de residuos radiactivos y experiencia en el tratamiento de datos y aplicabilidad para el desarrollo de modelos numéricos.
 3. Un técnico especialista en ensayos de laboratorio con Titulación Superior (ingeniería o licenciatura o grado + master) en Ingeniería o en Ciencias, con 5 años de experiencia en el diseño de ensayos para la caracterización y comportamiento de materiales en almacenamientos de residuos radiactivos y experiencia en su aplicabilidad para el desarrollo de modelos conceptuales.
 4. Un técnico especialista en cálculo y modelización numérica con Titulación Superior (ingeniería o licenciatura o grado + master) en Ingeniería o en Ciencias, con 5 años

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	12

de experiencia en modelización numérica de flujo de agua en condiciones no saturadas, flujo multifásico en sistemas líquido/gas, transferencia de calor y transporte de solutos en almacenamientos de residuos radiactivos y experiencia en el uso de códigos de cálculo de flujo de agua y transporte (COMSOL Multiphysics, PFLOTRAN, FEFLOW o similar) y para pre y post-proceso de simulaciones numéricas (GID, PARAVIEW, PYTHON o similar).

5. Un técnico en instrumentación y ensayos de laboratorio con Titulación Superior (ingeniería o licenciatura o grado + master) en Ingeniería o en Ciencias con formación específica en hidrogeología, con 3 años de experiencia en el seguimiento e interpretación de datos experimentales para la caracterización y comportamiento de materiales.
6. Un técnico en cálculo y modelización numérica con Titulación Superior (ingeniería o licenciatura o grado + master) en Ingeniería o en Ciencias con formación específica en hidrogeología, con 3 años de experiencia en modelización numérica de flujo de agua en condiciones no saturadas, flujo multifásico en sistemas líquido/gas, transferencia de calor y transporte de solutos y experiencia en el uso de códigos de cálculo de flujo de agua y transporte (COMSOL Multiphysics, PFLOTRAN, FEFLOW o similar) y para pre y post-proceso de simulaciones numéricas (GID, PARAVIEW, PYTHON o similar).
7. Un técnico de garantía de calidad con Titulación Superior (ingeniería o licenciatura o grado + master) en Ingeniería o en Ciencias con 3 años de experiencia en la gestión de calidad de proyectos en el ámbito de instalaciones de almacenamiento de residuos radiactivos.

Forma de acreditación:

Los servicios o trabajos efectuados por el licitador se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o, cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste, o a falta del certificado mediante una declaración responsable del empresario.

La cualificación y titulación exigida al equipo técnico se acreditará mediante la presentación de la siguiente documentación: copia de las titulaciones y CV profesional en el que se detalle de forma inequívoca la experiencia y participación en trabajos o proyectos, identificando la fecha de inicio, el tiempo de duración, las responsabilidades y las actividades realizadas conforme a las exigencias indicadas.

5. Nivel de Garantía de Calidad exigido

Por su objeto el contrato está sometido a garantía de calidad **Nivel II**.

El licitador tendrá implantado un sistema de calidad que cumpla con la norma UNE 73401. También serán aceptables sistemas de calidad basados en las normas del país de origen (ANSI/ASME NQA-1 o apéndice B del 10 CFR 50). El sistema de calidad del licitador cumplirá así mismo con las Instrucciones de Seguridad del CSN que le sean de aplicación.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	13

El licitador, con el fin de asegurar el cumplimiento de este requisito, deberá presentar uno de estos tres documentos:

- Fotocopia de la acreditación remitida por Enresa en vigor en la que conste que el ofertante está evaluado positivamente para el nivel I o II y para el mismo alcance o similar al solicitado.
- Fotocopia del Informe de Evaluación (IE) en vigor para dicho alcance o similar del Grupo de Evaluación de Suministradores (GES) de Centrales Nucleares Españolas.
- En caso de no contar con ninguna de las evaluaciones anteriores, deberá remitir una declaración responsable de tener implantado un sistema de calidad como el requerido junto con su Manual de Calidad y un listado de procedimientos en vigor. El cumplimiento de este requisito podrá ser verificado en cualquier momento mediante una auditoría que realizará Enresa o una empresa designada por ella, en cuanto a su veracidad y exactitud. De estimarse falsa la declaración presentada:
 - Si el licitador hubiera sido propuesto como adjudicatario quedará excluido del concurso; procediéndose a recabar la documentación del siguiente licitador en el orden de clasificación. Al inicialmente propuesto como adjudicatario y finalmente excluido le será exigible el importe del 3 por ciento del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad; sin perjuicio de que, además, pueda declararse con respecto al mismo prohibición de contratar ex. art. 71.1.e LCSP.
 - Si el licitador hubiera sido declarado adjudicatario sin que todavía se hubiere formalizado el contrato, se entenderá que la formalización del mismo no es posible por causa sólo a aquél imputable. Se procederá a recabar la documentación del siguiente licitador en el orden de clasificación, exigiéndose al inicial adjudicatario el importe del 3 por ciento del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad. Todo lo anterior se entiende sin perjuicio de que pueda declararse la prohibición de contratar del inicial adjudicatario ex. art. 71.1.e LCSP.
 - Si el contrato ya se hubiera formalizado se instará la nulidad del mismo por la causa prevista en el art. 39.2.a LCSP, siendo exigible al adjudicatario una indemnización por todos los daños y perjuicios sufridos sin perjuicio de que pueda declararse su prohibición de contratar ex. art.71.1.e LCSP.

6. Adscripción de medios: no se establece.

7. Garantía provisional: no se exige.

F. CONTENIDO DE LA PROPOSICIÓN RELATIVA A CRITERIOS DE PONDERACIÓN QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR.

Cada licitador presentará una memoria técnica en la que se identifique y ordene claramente por capítulos los aspectos a valorar:

- Metodología para el análisis de datos registrados por sistemas de instrumentación de estructuras y de ensayos a escala de laboratorio.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	14

- Metodología para el estudio y selección de materiales orientado a la optimización del comportamiento requerido, tanto individualmente como en combinación con otros materiales.
- Metodología para el desarrollo e implementación conceptual y numérica de los modelos de cobertura
- Descripción de los medios, técnicas y programas de cálculo
- Programa de trabajo y organización del proyecto.
- Propuesta de plan de calidad.

La extensión de la memoria técnica no deberá superar las 50 páginas (incluyendo anexos, figuras, tablas etc.), con tipo y tamaño de fuente Arial 11 y formato A-4. La documentación deberá estar firmada electrónicamente por apoderado o representante legal de la empresa.

G. CONTENIDO DE LA PROPOSICIÓN RELATIVA A CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULA.

1. Documentos distintos a la oferta económica cuyo contenido se valore mediante fórmula

Se aportará el Anexo 5 (modelo de criterios técnicos objetivos) acompañado de la siguiente documentación justificativa de cada uno de los criterios ofertados:

Cada licitador deberá presentar la siguiente documentación para su valoración: declaración responsable según Anexo a incluir en el PCA (modelo de criterios técnicos objetivos), debidamente cumplimentado y firmado electrónicamente por apoderado o representante legal de la empresa, junto con la documentación acreditativa de cada uno de los criterios técnicos objetivos requerida en el apartado H.3 del presente documento.

2. ¿Se admiten variantes o mejoras? No se admiten.

H. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y EVALUACIÓN DE OFERTAS.

1. Criterios cualitativos cuya valoración depende de un juicio de valor (Primera fase)

Se otorgarán hasta un máximo de 48 puntos en base a los criterios dependientes de un juicio de valor que a continuación se detallan:

- Metodología propuesta por el licitador para el análisis de datos registrados por sistemas de instrumentación de estructuras y de ensayos a escala de laboratorio. Se valorará el nivel de detalle, coherencia y adecuación en la descripción de la metodología (hasta 5 puntos) y ejemplos descriptivos que avalen la utilización de esta (hasta 5 puntos) para analizar la fiabilidad de los datos y a partir de estos estudiar los procesos que tienen lugar en estructuras y/o capas de materiales y analizar su funcionamiento.
- Metodología propuesta por el licitador para el estudio y selección de materiales orientado a la optimización del comportamiento requerido, tanto individualmente como en combinación con otros materiales. Se valorará el nivel de detalle,

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	15

coherencia y adecuación en la descripción de la metodología (hasta 5 puntos) y la descripción de propuestas de ensayos (hasta 5 puntos) para determinar el uso de diferentes materiales y definir la disposición vertical óptima dentro de una cobertura para que ésta cumpla con sus objetivos.

- Metodología propuesta por el licitador para el desarrollo e implementación conceptual y numérica de los modelos de cobertura, así como para la obtención de los parámetros de cálculo y datos para la construcción más fiable del modelo. Se valorará el nivel de detalle, coherencia y adecuación en la descripción de la metodología (hasta 5 puntos) y ejemplos descriptivos que avalen la utilización de esta (hasta 5 puntos) para reproducir de forma simplificada el sistema, y predecir su comportamiento ante posibles cambios o actuaciones que sobre él se realicen de forma natural o antrópica.
- Descripción de los medios, técnicas y métodos de cálculo. Se valorará el nivel de detalle, coherencia y adecuación y la aplicabilidad de los métodos de cálculo propuestos para la resolución de problemas multifísicos en un sistema de cobertura y la obtención de parámetros (hasta 5 puntos).
- Programa y organización del trabajo. Se valorará el nivel de detalle, coherencia y adecuación de un avance de programa en cuanto a la definición de tareas, la lógica de las relaciones o vínculos entre ellas para el correcto desarrollo de los trabajos (hasta 3 puntos), así como la organización del equipo de trabajo y su asignación y dedicación a las tareas implicadas en el programa de trabajo (hasta 4 puntos).
- Borrador de plan de calidad. Deberá incluirse un borrador del Plan de Calidad específico para el alcance de los trabajos. Se valorará el nivel de detalle, coherencia y adecuación con lo requerido en el PPT y coherencia para garantizar un adecuado nivel de calidad en la ejecución de los trabajos (hasta 6 puntos).

2. Umbral mínimo de puntuación para los criterios cuya valoración depende de un juicio de valor.

Las ofertas cuya puntuación de los criterios sometidos a juicio de valor sea inferior a 24 puntos en la primera fase (sobre un máximo de 48 puntos) se considerarán técnicamente “insuficientes” y no continuarán en el procedimiento.

3. Criterios cuantificables mediante la aplicación de fórmulas distintos del precio (Segunda fase).

Se valorarán con un máximo de 11 puntos los siguientes aspectos:

Se valorarán las publicaciones técnicas relacionadas con el alcance y objeto del contrato, que pueda acreditar los perfiles correspondientes a director de proyecto, técnico especialista y técnico de proyecto. Máximo 6 puntos:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	16

Nº Publicaciones técnicas	
> 5 y < 15	≥ 15
3 puntos	6 puntos

Se acreditará mediante relación de publicaciones técnicas en la que se indique el título, año, medio de publicación y copia de primera página.

Se valorará la participación en proyectos internacionales de investigación, relacionados con el alcance y objeto del contrato, que puedan acreditar los perfiles de director de proyecto, técnico especialista y técnico de proyecto. Máximo 5 puntos:

Nº Proyectos internacionales de investigación	
> 1 y < 10	≥ 10
2 puntos	5 puntos

Se acreditará mediante relación de proyectos internacionales de investigación en los que se haya participado en los últimos 5 años en la que se indique el título, duración, actividad concreta realizada.

4. Puntuación máxima oferta económica.

Se asignará hasta un máximo de 41 puntos a la oferta con el precio más bajo. El importe ofertado no podrá superar el presupuesto base de licitación IVA excluido.

5. Parámetros para considerar ofertas anormales o desproporcionadas relativos a criterios de valoración distintos del precio.

Teniendo en cuenta los criterios de valoración, no se considera procedente fijar parámetros distintos del precio para considerar las ofertas incursas en valores anormales o desproporcionados.

I. GARANTÍA DEFINITIVA.

1. **Garantía definitiva:** Sí.
2. **Garantía complementaria:** No.
3. **Plazo de garantía:** se fija un plazo de garantía de 6 meses.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	17

J. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

Un técnico del departamento de ingeniería RBMA.

K. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.

Se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución:

- Al inicio del contrato, el contratista deberá presentar un programa de formación, de mínimo 40 horas en la duración a realizar durante toda la vigencia del contrato, vinculado a los perfiles técnicos de proyecto en alguna de las siguientes temáticas: hidrogeología, instrumentación o modelización conceptual y matemática de flujo de agua. Asimismo, el adjudicatario presentará los justificantes correspondientes que acrediten la formación, una vez realizada.

Al término de cada año del contrato, el contratista presentará los certificados de aprovechamiento de los cursos realizados durante el mismo.

L. OBLIGACIONES ESENCIALES DEL CONTRATO.

No se establecen.

M. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El contratista no podrá realizar cambios o sustituciones en el equipo de trabajo asignado sin la previa comprobación por el responsable de contrato de Enresa del cumplimiento de los requisitos exigidos en este pliego, y los aspectos valorados en su caso.

El contratista se comprometerá a que, en caso de sustitución de cualquiera de los integrantes del equipo asignado a la ejecución del servicio, el nuevo personal cumpla con todos los requisitos de experiencia y cualificación exigidos en la solvencia técnica y valorados, en su caso.

El contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato las licencias de software comercial y deberá mantener operativo el software que no requiera de licencia (software exigido en el PPT).

A los efectos de verificar el cumplimiento de las normas de garantía de calidad establecidas en el presente pliego, el contratista tendrá la obligación de autorizar el acceso a sus instalaciones tanto a Enresa, como a quien ella designe, así como al Organismo Regulador (CSN).

N. SUBCONTRATACIÓN:

Se admite.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	18

Tareas críticas que deben ser ejecutadas directamente por el contratista principal: se consideran críticas y por tanto no se podrán subcontratar los trabajos relativos a las actividades de Dirección de proyecto, ni a las actividades correspondientes a:

- a) monitorización de coberturas y estructuras de almacenamiento,
- b) estudio y selección de materiales, y definición de ensayos específicos de laboratorio para caracterización de los materiales, y determinación de parámetros y comportamiento de los mismos,
- c) desarrollo de modelos termohidráulicos y de transporte de coberturas.

Entre estas tres actividades existe una importante interrelación, siendo relevantes las implicaciones en la selección de materiales y en el comportamiento conjunto de estos, en base a cuyos resultados se definirá las características de los materiales que integrarán las capas de la cobertura definitiva y por tanto el diseño de la cobertura final, siendo este primordial en la seguridad del almacenamiento definitivo de los residuos radiactivos a largo plazo.

O. PENALIDADES.

Además de las establecidas en el Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas, se establecen los siguientes Acuerdos de nivel de servicio (ANS), que darán lugar a las penalidades específicas descritas a continuación:

Acuerdos de nivel de servicio (ANS)

La ejecución del contrato queda sujeta a los siguientes acuerdos de servicio:

- o La no sustitución de cualquiera de las personas asignadas a la ejecución del servicio en caso de ausencias, licencias, permisos, o bajas médicas superiores a 10 días naturales (excluyendo periodos vacacionales), dará lugar a partir del 11 día a una minoración en la factura del mes siguiente: de 200 euros por día laborable para el director de proyecto y técnicos especialistas y 100 euros por día laborable de los técnicos de proyecto y técnico de garantía de calidad.
- o En caso de que la entrega de los informes y/o especificaciones técnicas se retrase más de 30 días naturales de lo planificado en el programa de trabajo se aplicará una minoración en la factura de 100 € por cada día de retraso en la entrega del informe y/o especificación técnica.

La periodicidad de medida de los ANS será mensual. El director de proyecto designado por el contratista reportará sobre el acuerdo en las reuniones de seguimiento mensual, dejando constancia en las notas de reunión y en el informe trimestral de seguimiento. El resultado de la aplicación de los ANS se reflejará en la primera factura que se emita una vez remitida las notas de reunión mensuales

Clave: 079-ES-IN-0032	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2020	Página: 19
------------------------------	--------------------	------------------------------	-------------------

P. FORMA DE PAGO.

El pago del precio se realizará trimestralmente, según los porcentajes que se indican a continuación:

	2021	2022	2023	2024
Facturación trimestral en el año	8,5%*	4,8%*	5,8%*	5,9%*

* Porcentaje del precio del contrato que se pagará en cada trimestre del año correspondiente.

La ejecución del contrato queda sujeta a los Acuerdos de nivel de servicio (ANS) indicados en el epígrafe O "Penalizaciones"

Q. FINALIDAD PARA LA QUE SE CEDEN LOS DATOS

No aplica. En el contrato a que dé lugar la licitación no se cederán datos personales. Asimismo, la ejecución del contrato no implicará el tratamiento por el contratista de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
079-ES-IN-0032	0	Noviembre 2020	20

ANEXO 2

DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

D/D^a..... D.N.I. n^o..... en nombre y representación de la persona física/jurídica....., NIF..... con domicilio en.....

SE COMPROMETE, en caso de resultar adjudicatario del expediente n^o....., cuyo objeto es..... a poner a disposición de Enresa los medios personales y materiales necesarios para su ejecución, conforme a las especificaciones recogidas en los correspondientes Pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas.

Y para que conste, firma la presente declaración en a de 202....

NO aplica

Clave: 079-ES-IN-0032	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2020	Página: 21
--------------------------	----------------	--------------------------	---------------

ANEXO 3

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE PERTENENCIA A GRUPO EMPRESARIAL

D/D^a..... D.N.I. n^o..... en nombre y representación de la persona física/jurídica....., NIF..... con domicilio en.....

En relación al expediente de contratación n^o....., cuyo objeto es.....

DECLARO RESPONSABLEMENTE:

(*). Marcar lo que proceda

- Que no presenta oferta ninguna otra empresa perteneciente al mismo grupo empresarial (entendiéndose por sociedades del mismo grupo empresarial aquellas que se encuentran en alguno de los supuestos contemplados en el artículo 42.1. del Código de Comercio)
- Que también presentan oferta las empresas..... (indicar nombres) pertenecientes al mismo grupo empresarial.

Y para que conste, firmo la presente declaración en a..... de..... 202....

Clave: 079-ES-IN-0032	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2020	Página: 22
--------------------------	----------------	--------------------------	---------------

ANEXO 4

MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

D/D^a..... con domicilio en....., enterado de la convocatoria de procedimiento de licitación para la contratación del suministro/servicio de, expediente n^o....., y de las condiciones que regirán en el mismo y conforme con su contenido, se compromete en nombre (propio o de la empresa)....., con N.I.F....., según poder..... (se hará constar apoderamiento) a la ejecución del contrato con sujeción a las condiciones y requisitos exigidos y con las condiciones técnicas indicadas en la oferta presentada, por un importe de (EN LETRA Y EN NÚMERO) euros, IVA excluido. A esta cantidad le corresponde un IVA, o impuesto indirecto equivalente de (IMPORTE EN LETRA Y EN NÚMERO) euros, lo que hace un total de (IMPORTE EN LETRA Y EN NÚMERO) euros.

Se indicará, en el caso de subcontratación de tareas no críticas, el importe y alcance de la/s partida/s subcontratada/s así como la/s denominación/es social/es o perfiles empresariales de la/s empresa/s subcontratista/s.

Y para que conste, firmo la presente declaración ena..... de..... 202....

Clave: 079-ES-IN-0032	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2020	Página: 23
------------------------------	--------------------	------------------------------	-------------------

ANEXO 5

MODELO DE CRITERIOS TÉCNICOS OBJETIVOS

D/D^a..... con domicilio en....., enterado de la convocatoria de procedimiento de licitación para la contratación del suministro/servicio de, expediente n^o....., y de las condiciones que regirán en el mismo y conforme con su contenido, declara de forma responsable en nombre (propio o de la empresa)....., con N.I.F....., según poder..... (se hará constar apoderamiento) que la información que figura a continuación se corresponde con la documentación que adjunta para acreditarla.

Criterio	Número de publicaciones <i>(identificar publicación y perfil que la realiza)</i>
Publicaciones técnicas relacionadas con el alcance y objeto del contrato, que pueda acreditar los perfiles correspondientes a director de proyecto, técnico especialista y técnico de proyecto ¹ .	

¹ Se acreditará mediante relación de publicaciones técnicas en la que se indique el título, año, medio de publicación y copia de primera página.

Criterio	Número de proyecto internacionales <i>(identificar Proyecto y perfil que participa)</i>
Participación en proyectos internacionales de investigación, relacionados con el alcance y objeto del contrato, que puedan acreditar los perfiles de director de proyecto, técnico especialista y técnico de proyecto ² .	

² Se acreditará mediante relación de proyectos internacionales de investigación en los que se haya participado en los últimos 5 años en la que se indique el título, duración, actividad concreta realizada

Y para que conste, firmo la presente declaración ena..... de..... 202....

Clave: 079-ES-IN-0032	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2020	Página: 24
--------------------------	----------------	--------------------------	---------------

ANEXO 6

MODELO DE AVAL

LA ENTIDAD

AVALA

Solidariamente a la empresa con domicilio social en NIF ante la Empresa Nacional de Residuos Radioactivos Sociedad Anónima, con renuncia a cualquier beneficio y en especial al de orden, previa excusión y división de bienes, por la cantidad de (EN LETRA Y EN NÚMERO) euros, para responder de todas y cada una de las obligaciones y eventuales responsabilidades de toda índole que se deriven del cumplimiento del contrato de.....

Número de expediente.....

El presente aval será ejecutable por Enresa a primera demanda o petición, bastando para ello el simple requerimiento notarial a la entidad avalista dándole cuenta del incumplimiento contractual en que haya incurrido la empresa avalada.

El suscriptor del aval se encuentra especialmente facultado para su formalización según poderes otorgados ante el notario de D..... el día..... al número de su protocolo y que no le han sido revocados ni restringidos ni modificados de forma alguna.

Este aval, que ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avaluos con el número..... estará en vigor hasta tanto no se hayan extinguido y liquidado todas y cada una de las obligaciones contraídas por la empresa avalada, y Enresa autorice su cancelación.

Lugar, fecha y firma por la ENTIDAD AVALISTA